

10/510803

WT12 Rec'd PCT/PTO 06 OCT 2004



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2004-0061677
Application Number

출 원 년 월 일 : 2004년 08월 05일
Date of Application AUG 05, 2004

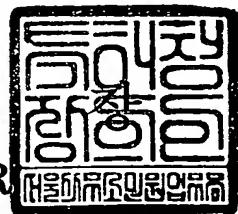
출 원 인 : 주식회사 인지소프트
Applicant(s) INZISOFT CO., LTD.

2004 년 09 월 18 일



특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	서지사항 보정서	
【수신처】	특허청장	
【제출일자】	2004.09.10	
【제출인】		
【명칭】	(주)인지소프트	
【출원인코드】	1-2002-007247-5	
【사건과의 관계】	출원인	
【대리인】		
【성명】	정연용	
【대리인코드】	9-2000-000448-1	
【포괄위임등록번호】	2004-057496-1	
【사건의 표시】		
【출원번호】	10-2004-0061677	
【출원일자】	2004.08.05	
【심사청구일자】	2004.08.05	
【발명의 명칭】	카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법	
【제출원인】		
【접수번호】	1-1-2004-0370201-34	
【접수일자】	2004.08.19	
【보정할 서류】	우선심사신청서	
【보정할 사항】		
【보정대상항목】	첨부서류	
【보정방법】	제출	
【보정내용】		
【첨부서류】	1. 우선심사신청설명서_1통	
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 정연용 (인)	
【수수료】		
【보정료】	3,000	원
【기타 수수료】	0	원
【합계】	3,000	원

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0015
【제출일자】	2004.08.05
【국제특허분류】	H04B
【발명의 명칭】	카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법
【발명의 영문명칭】	Method for recognizing name card by mobile phone having camera
【출원인】	
【명칭】	주식회사 인지소프트
【출원인코드】	1-2002-007247-5
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	2002-087535-6
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2002-087536-3
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이영태
【성명의 영문표기】	LEE, Young Tae
【주민등록번호】	650323-1812317
【우편번호】	463-813
【주소】	경기도 성남시 분당구 정자동 192(21/3) 정든마을 507-1001
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영필 (인) 대리인 이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】	0	면	38,000	원
【가산출원료】	18	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	5	항	269,000	원
【합계】			307,000	원
【감면사유】			중소기업	
【감면후 수수료】			153,500	원
【첨부서류】			1. 중소기업기본법시행령 제2조에의한 중소기업에 해당함을 증명하는 서류_1통	

【요약서】

【요약】

본 발명은 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법에 관한 것이다. 종래에는 명함에 기재된 내용을 수작업으로 입력하는 불편함이 있다. 이런 불편함을 해결하기 위하여 본 발명은 이동통신단말기에 부착된 카메라를 이용하여 명함에 기재된 내용들을 인식하는 방법을 제공한다. 본 발명은 (a) 사용자가 상기 카메라를 이용하여 명함을 촬영하면 상기 촬영된 명함의 이미지를 입력하는 단계, (b) 상기 명함 이미지의 내용을 필드별로 블록화하는 단계, (c) 상기 블록화된 필드들 및 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들을 상기 이동통신단말기의 화면에 디스플레이하는 단계, (d) 사용자가 상기 이동통신단말기의 화면상에 표시된 커서를 이동하여 상기 필드들 중 하나를 선택한 다음 상기 메뉴들 중에서 상기 선택된 필드에 해당하는 메뉴를 선택하면, 상기 선택된 메뉴를 근거로 상기 선택된 필드에 기재되어 있는 문자들을 인식하는 단계, 및 (e) 상기 인식된 문자들을 내부에 저장하는 단계를 포함함으로써 명함에 기재된 내용들을 정확하고 빠르게 이동통신단말기에 저장할 수가 있다.

【대표도】

도 3



1020040061677

출력 일자: 2004/9/20

【명세서】

【발명의 명칭】

카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법{Method for recognizing name card by mobile phone having camera}

【도면의 간단한 설명】

본 발명의 상세한 설명에서 인용되는 도면을 보다 충분히 이해하기 위하여 각 도면의 간단한 설명이 제공된다.

도 1은 본 발명을 적용하기 위한 카메라가 부착된 이동통신단말기를 개략적으로 도시한 도면이다.

도 2는 도 1에 도시된 이동통신단말기의 개략적인 블록도이다.

도 3은 본 발명에 따른 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법을 도시한 흐름도이다.

도 4는 명함 이미지의 내용을 필드별로 블록화한 것과 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들이 액정 화면에 디스플레이된 상태를 보여준다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

101; 이동통신단말기, 111; 카메라

121; 방향키들, 131; 액정 화면

141; 키패드, 211; 고주파 처리부

221; A/D 변환부, 231; D/A 변환부

241; 제어부, 251; 전원부

261; 키 입력부, 271; 메모리부

281; 문자 인식부, 291; 영상 처리부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <14> 본 발명은 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법에 관한 것으로서, 특히 이동통신단말기에 부착된 카메라를 이용하여 명함을 촬영한 후 명함에 기재된 내용 중에서 필요 한 사항만을 선별하여 이동통신단말기에 저장하는 방법에 관한 것이다.
- <15> 문자 인식이란, 종이에 기록된 문자들을 기계장치를 이용하여 판독 및 식별하여 이를 컴퓨터가 이해할 수 있는 코드로 전환하는 기술을 말한다. 문자인식 시스템을 이용하게 되면 키보드를 통하여 정보를 컴퓨터에 입력하는 번거로움을 해결할 수 있다.
- <16> 문자인식 장치는 광전변환장치, 인식처리장치, 기억장치, 출력장치로 구성된다. 광전변환장치는 지면의 문자를 전압 파형으로 변환하고 이때 지면의 2차원 도형인 문자의 형상은 TV 와 같은 방식인 주사(scan)에 의해 전압 파형의 시계열 변화인 1차원 신호로 변환한다. 기억장치는 인식처리장치를 제어하는 연산 제어 프로그램과, 인식한 형상을 특정한 형태로 표현한 데 이터를 저장하고, 인식처리장치는 기억장치 상 프로그램의 제어에 따라 광전변환장치를 통해 미지의 문자를 입력하여 처리하고, 같은 기억장치 내의 표준 패턴과 비교하여 가장 일치도가 높은 패턴에 해당되는 문자의 종류가 미지 문자의 글자 종류로 인식된다. 출력장치는 인식된 문자를 컴퓨터나 그 밖의 정보처리장치에 전달하기 쉬운 형태로 전달한다.

<17> 문자인식을 할 수 있는 기기로는 인쇄문자와 필기문자를 모두 인식할 수 있는 광학식 문자판독기(Optical Character Reader: OCR), 필기문자를 인식할 수 있는 태블릿(tablet), 특수문자를 인식할 수 있는 광학식 마크판독기(Optical Mark Reader:OMR), 바코드, 자기잉크판독기(Magnetic Ink Character Reader: MICR) 등이 있다.

<18> 최근에는 문자인식기와 카메라를 휴대폰에 장착하고, 카메라를 이용하여 명함을 인식하는 기술이 개발되고 있다. 참고로, 한국공개특허공보(2003-0063249)와 등록실용신안공보(20-0318689)에 휴대폰에 장착된 카메라를 이용하여 명함을 촬영하고 촬영된 이미지로부터 색인종류별(이름, 전화번호 등)로 저장하는 내용이 기재되어 있다.

<19> 그런데, 한국공개특허공보(2003-0063249)와 등록실용신안공보(20-0318689)에 는 명함을 카메라로 촬영하여 입력한다고만 되어 있고, 입력하는 방법에 대해서는 구체적으로 어떤 방식으로 입력하는 지가 기재되어 있지 않다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 발명이 이루고자하는 기술적 과제는 명함을 카메라로 촬영한 후에 명함에 기재된 내용들을 정확하고 빠르게 이동통신단말기에 입력하기 위한 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<21> 상기 기술적 과제를 이루기 위하여 본 발명은

<22> 이동통신단말기에 부착된 카메라를 이용하여 명함에 기재된 내용들을 인식하는 방법에 있어서, (a) 사용자가 상기 카메라를 이용하여 명함을 촬영하면 상기 촬영된 명함의 이미지를 입력하는 단계; (b) 상기 명함 이미지의 내용을 필드별로 블록화하는 단계; (c) 상기 블록화된

필드를 및 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들을 상기 이동통신단말기의 화면에 디스플레이하는 단계; (d) 사용자가 상기 이동통신단말기의 화면상에 표시된 커서를 이동하여 상기 필드들 중 하나를 선택한 다음 상기 메뉴들 중에서 상기 선택된 필드에 해당하는 메뉴를 선택하면, 상기 선택된 메뉴를 근거로 상기 선택된 필드에 기재되어 있는 문자들을 인식하는 단계; 및 (e) 상기 인식된 문자들을 내부에 저장하는 단계를 포함하는 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법을 제공한다.

<23> 바람직하기는, 상기 (c) 단계의 메뉴들은 회사명, 직책, 이름, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호, 팩스 번호, 주소, 이메일 주소 및 URL 중 일부를 포함한다.

<24> 바람직하기는 또한, 상기 (c) 단계의 메뉴들 중 한글 이름 또는 영어 이름이 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 한글 인식기 또는 영어 인식기를 각각 이용하여 상기 선택된 필드의 문자를 인식하고, 회사명, 직책 및 이름 중 하나가 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 한글 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드의 문자들을 인식하고, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호 및 팩스 번호 중 하나가 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 숫자 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드의 숫자들을 인식하며, 이메일 주소 또는 URL이 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 영어 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드에 포함된 영어 문자들을 인식한다.

<25> 상기 본 발명에 의하여 명함에 기재되어 있는 내용을 이동통신단말기에 입력하는 것이 매우 쉽고 빠르다.

<26> 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

<27> 도 1은 본 발명을 적용하기 위한 카메라가 부착된 이동통신단말기를 개략적으로 도시한 도면이다. 도 1을 참조하면, 액정 화면(131)의 상부에 카메라(111)가 부착되어 있으므로, 사용자는 카메라(111)를 이용하여 외부 물체를 촬영할 수 있으며, 키패드(141)의 상부에 방향키들(121)이 구비되어 있어서 사용자는 방향키들(121)을 이용하여 액정 화면(131)상에서 커서를 이동하여 원하는 항목을 선택한다.

<28> 카메라(111)는 설계 방법에 따라 여러 다른 위치에 부착하는 것이 가능하며, 탈착형 카메라인 경우에는 촬영시에는 이동통신단말기에 부착하고, 촬영하지 않을 때는 탈착하여 휴대할 수 있다. 또한, 카메라(111)에는 접사 렌즈를 부착하여 가까운데 있는 물체, 예컨대 명함과 같은 작은 물체를 확대 촬영할 수가 있다.

<29> 도 2는 도 1에 도시된 이동통신단말기의 개략적인 블록도이다. 도 2를 참조하면, 이동통신단말기(101)는 안테나를 통해서 수신되거나 안테나로 송신되는 고주파 신호를 처리하는 고주파 처리부(211), 고주파 처리부(211)로부터 출력되는 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하여 제어부(241)로 전송하는 A/D(Analog to Digital) 변환부(221), 제어부(241)로부터 출력되는 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환하여 고주파 처리부(211)로 전송하는 D/A(Digital to Analog) 변환부(231), 이동통신단말기(101)가 동작하는데 필요한 전원을 공급하는 전원부(251), 이동통신단말기(101)의 각종 기능 설정 및 다이얼링 등을 수행하기 위한 키 데이터를 발생하여 제어부(241)로 전달하는 키입력부(261), 데이터를 저장하는 메모리부(271), 입력되는 데이터를 처리하여 문자를 인식하는 문자 인식부(281), 외부 물체를 촬영하는 카메라(111), 카메라로 촬영된 영상 데이터를 처리하는 영상 처리부(291), 모든 정보를 디스플레이하는 액정화면(131) 및 이동통신단말기(101)의 전반적인 동작을 제어하는 제어부(241)를 구비한다.

- <30> 제어부(241)는 CPU(Central Processing Unit) 또는 마이크로콘트롤러(Micro-controller)를 구비하며, 메모리부(271)는 플래시 메모리(Flash Memory)나 EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory) 등을 구비한다.
- <31> 문자 인식부(291)는 한글 문자를 인식하는 한글 인식기, 영어 문자를 인식하는 영어 인식기, 숫자를 인식하는 숫자 인식기를 포함하며, 기타 외국어(일본어, 중국어, 스페인어, 러시아어, 불어, 독어 등등)를 인식하는 외국어 인식기를 포함할 수 있다.
- <32> 도 3은 본 발명에 따른 카메라가 부착된 이동통신단말기(101)의 명함 인식 방법을 도시한 흐름도이고, 도 4는 명함 이미지의 내용을 필드별로 블록화한 것과 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들이 액정 화면에 디스플레이된 상태를 보여준다. 도 3을 참조하면, 이동통신단말기(101)의 명함 인식 방법은 제1 내지 제6 단계를 포함한다. 도 1, 도 2 및 도 4를 참조하여 도 3에 도시된 이동통신단말기(101)의 명함 인식 방법을 설명하기로 한다.
- <33> 제1 단계로써, 사용자가 이동통신단말기(101)에 부착된 카메라(111)를 이용하여 명함을 촬영하면(305), 제어부(241)는 상기 촬영된 명함의 이미지(도 4의 411)를 생성한다(311).
- <34> 제2 단계로써, 제어부(241)는 명함 이미지(411)에 포함되어 있는 문자들을 필드별로 블록화한다(321). 필드들(도 4의 411a~411e)은 회사명, 회사 직책, 이름, 자택 주소, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호, 팩스번호, 이메일 주소, URL(Uniform Resource Locator), 부서 등을 포함한다. 하나의 필드는 대부분 하나의 라인에 기재된다. 따라서, 도 4에 도시된 바와 같이 명함 이미지(411)에 포함된 문자들을 라인별로 블록화한다. 만일, 하나의 필드가 두 라인에 걸쳐 기재되어 있는 경우에는 필드를 선택할 때 두 개의 라인을 하나의 필드로 선택하면 된다. 또한, 하나의 라인에 두 개의 필드가 기재되어 있는 경우도 있을 수

있으며, 이 경우에는 하나의 라인을 두 개의 블록들로 나누어주거나 두 개의 라인들로 나눌 수도 있고 복수 지정을 이용할 수도 있다.

<35> 제3 단계로써, 제어부(241)는 블록화된 필드들(411a~411e) 및 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들(도 4의 421)을 이동통신단말기(101)의 액정 화면(131)에 디스플레이한다. 메뉴들(421)은 회사명, 회사 직책, 이름, 자택 주소, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호, 팩스번호, 이메일주소, URL(Uniform Resource Locator), 부서 등을 포함하며, 이동통신단말기(101)의 설계자는 이를 중에서 필요하다고 생각하는 필드들만을 선택하여 액정 화면(131)에 디스플레이하거나 아니면 사용자에 의해 선택된 필드들을 액정 화면(131)에 디스플레이할 수도 있다.

<36> 제4 단계로써, 사용자가 이동통신단말기(101)의 액정 화면상에 표시된 커서를 이동하여 블록화된 필드들(411a~411e) 중 하나를 선택한 다음(333), 메뉴들(421) 중에서 상기 선택된 필드에 해당하는 메뉴 또는 단축키를 선택하면(337), 제어부(241)는 상기 선택된 필드를 문자 인식부(281)에 전송하여 문자 인식부(281)로 하여금 상기 선택된 메뉴에 근거하여 상기 선택된 필드를 인식하게 한다(341). 예컨대, 사용자가 명함 이미지(411)에서 "홍길동" 필드를 선택하고, 메뉴들(421) 중 "1"을 선택하면, 제어부(241)는 문자 인식부(281)에게 "홍길동"이라는 것이 이름에 해당한다는 것을 알려주고, 문자 인식부(281)는 "홍길동"을 이름으로써 인식한다.

<37> 선택된 필드들을 인식할 때 메뉴들(421)에서 "1"이 선택되면 제어부(241)는 "홍길동"을 문자 인식부(281)에 구비된 한글 인식기로 보내어 인식하게 하고, 메뉴들(421)에서 "2"와 "3" 중 하나가 선택되면 제어부(241)는 선택된 필드를 문자 인식부(281)에 구비된 숫자 인식기로 보내어 인식하게 하며, 메뉴들(421)에서 "4"가 선택되면 제어부(241)는 선택된 필드를 문자 인식부(281)에 구비된 영어 인식기로 보내어 인식하게 한다.

- <38> 필드들(411a)을 인식하는 과정에서 직책을 인식하기 위해서는 이전에 직책의 모든 종류를 메모리부(271)에 저장해놓는다. 따라서, 제어부(241)는 필드를 인식할 때마다 메모리부(271)에 저장된 내용과 비교함으로써 인식된 필드가 직책에 해당하는 것인지 아닌지를 명확히 구분할 수가 있다. 메모리부(271)에 저장된 직책에 관한 내용은 변경이 있을 때마다 업그레이드(up-grade)된다. 이 경우는 직책이 이름 앞에 기재되어 있는 경우에 직책을 제외하고 이름만 메모리부(271)에 저장할 때에 해당한다.
- <39> 전화번호, 팩스, 이메일 주소 등의 필드들을 인식할 때는 각각에 해당하는 부분만을 정확하게 인식할 필요가 있다. 즉, 전화번호, 팩스, 이메일을 가리키는 문자들, 예컨대, "Tel", "H.P", "Fax", "Email" 등의 단어들은 실제로는 저장될 필요가 없는 문자들임으로 이들은 저장되지 않아야 한다. 그러기 위해서는 상기와 같은 불필요한 문자들은 메모리부(271)에 모두 저장해놓고 필요할 때마다 비교하게 함으로써 불필요한 문자들이 필드로써 저장되지 않게 한다.
- <40> 이와 같이, 사용자가 필드들(411a~411e)에 해당하는 메뉴들(421)을 선택해줌으로써 필드들(411a~411e)은 해당되는 인식기에 의해 인식되며, 따라서 필드들(411a~411e)이 정확하게 인식되고, 인식되는 시간도 매우 빨라진다.
- <41> 여기서, 상기 필드들은 각 블록에 중복하여 지정할 수 있다. 예를 들어, 회사 전화 번호와 팩스 번호가 동일한 블록에 있는 경우에는 그 블록을 전화번호와 팩스 번호로 중복 지정할 수 있다. 또, 사용자가 한 필드만 지정하여도 자동으로 중복 지정되도록 할 수 있다. 사용자가 특정 블록을 이름이라고 지정할 경우, 인식기는 자동적으로 한글 이름 및 영어 이름의 중복 지정한 것과 동일한 효과가 나타나도록 할 수 있다. 또한, 특정 블록에 회사 전화번호만 지정되었을 때 자동으로 팩스 번호나 휴대폰 번호가 중복 지정되도록 할 수도 있다.

<42> 제5 단계로써, 제어부(241)는 상기 인식된 필드를 메모리부(271)에 저장한다(351). 이 때, 상기 인식된 필드들은 상기 메뉴별로 할당된 메모리 영역에 저장된다. 즉, 이름들은 이름 저장용을 할당된 메모리 영역에 저장되며, 전화번호들은 전화번호 저장용으로 할당된 메모리 영역에 저장되며, 이메일 주소들은 이메일 주소 저장용으로 할당된 메모리 영역에 저장되며, 팩스 번호는 팩스 번호 저장용으로 할당된 메모리 영역에 저장된다. 이렇게 함으로써 저장된 필드들이 액정 화면에 디스플레이되는 속도가 매우 빨라진다.

<43> 제6 단계로써, 필드 선택이 모두 끝나면 종료하고, 끝나지 않으면, 제4 및 제5 단계를 반복한다(355). 사용자가 필드 선택을 끝내고자할 경우에는 방향키들(121)에 포함된 완료키를 누르면 제어부(241)는 명함 인식 과정을 종료한다.

<44> 도면과 명세서에서 최적 실시예가 개시되었으며, 여기서 사용된 용어들은 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이며, 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능할 것이며, 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

【발명의 효과】

<45> 상술한 바와 같이 종래에는 명함에 기재된 내용을 사용자가 이동통신단말기(101)에 수작업으로 일일이 입력하던 것을 본 발명에서는 이동통신단말기(101)에 부착된 카메라(111)를 이용하여 명함을 촬영한 후 명함에 기재된 내용을 필드별로 구분하여 이동통신단말기(101)의 메모리부(271)에 저장함으로써 명함에 기재된 내용을 이동통신단말기(101)에 입력하는 작업이 매

1020040061677

출력 일자: 2004/9/20

우 쉽고 편리할 뿐만 아니라 입력하는 시간도 매우 단축된다. 또한, 선택적 인식에 의해 인식 시간 및 정확도가 향상된다.



1020040061677

출력 일자: 2004/9/20

【특허청구범위】

【청구항 1】

이동통신단말기에 부착된 카메라를 이용하여 명함에 기재된 내용들을 인식하는 방법에 있어서,

- (a) 사용자가 상기 카메라를 이용하여 명함을 촬영하면 상기 촬영된 명함의 이미지를 입력하는 단계;
- (b) 상기 명함 이미지의 내용을 필드별로 블록화하는 단계;
- (c) 상기 블록화된 필드들 및 상기 필드들을 구분하기 위한 메뉴들을 상기 이동통신단말기의 화면에 디스플레이하는 단계;
- (d) 사용자가 상기 이동통신단말기의 화면상에 표시된 커서를 이동하여 상기 필드들 중 하나를 선택한 다음 상기 메뉴들 중에서 상기 선택된 필드에 해당하는 메뉴 또는 단축키를 선택하면, 상기 선택된 메뉴를 근거로 상기 선택된 필드에 기재되어 있는 문자들을 인식하는 단계; 및
- (e) 상기 인식된 문자들을 내부에 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 카메라가 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 (c) 단계의 메뉴들은 회사명, 직책, 이름, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호, 팩스 번호, 주소, 이메일 주소, URL 및 부서들 중 일부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기의 명함 인식 방법.

【청구항 3】

제2 항에 있어서, 상기 (c) 단계의 메뉴들 중 한글 이름 또는 영어 이름이 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 한글 인식기 또는 영어 인식기를 각각 이용하여 상기 선택된 필드의 문자를 인식하고, 회사명, 직책 및 이름 중 하나가 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 한글 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드의 문자들을 인식하고, 자택 전화번호, 회사 전화번호, 이동통신단말기 번호 및 팩스 번호 중 하나가 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 숫자 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드의 숫자들을 인식하며, 이메일 주소 또는 URL이 선택되면 상기 이동통신단말기에 내장된 영어 인식기를 이용하여 상기 선택된 필드에 포함된 영어 문자들을 인식하는 것을 특징으로 하는 카메라 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법.

【청구항 4】

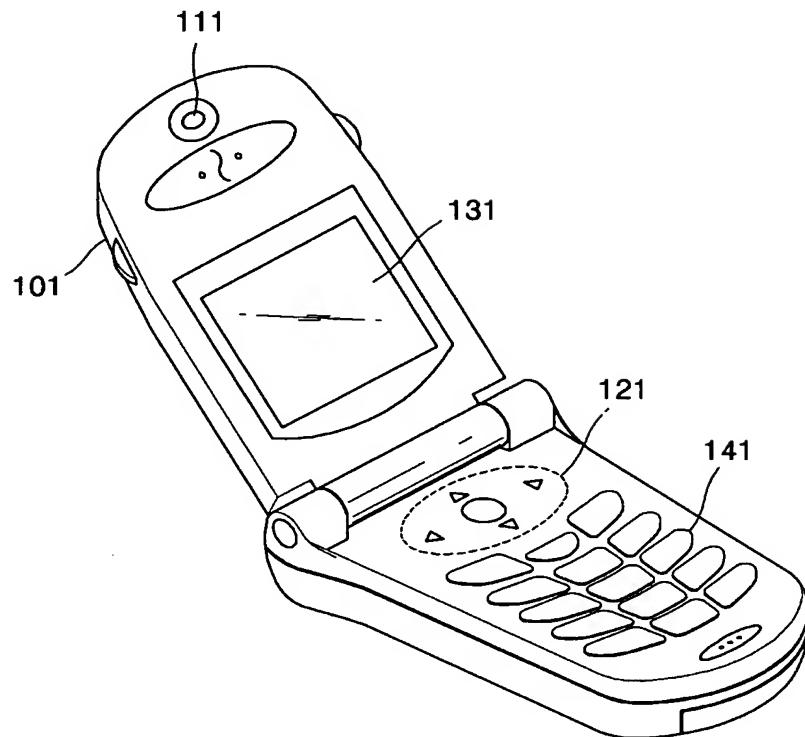
제1항에 있어서, 상기 (b) 단계에서 상기 명함 이미지는 라인별로 블록화하는 것을 특징으로 하는 카메라 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법.

【청구항 5】

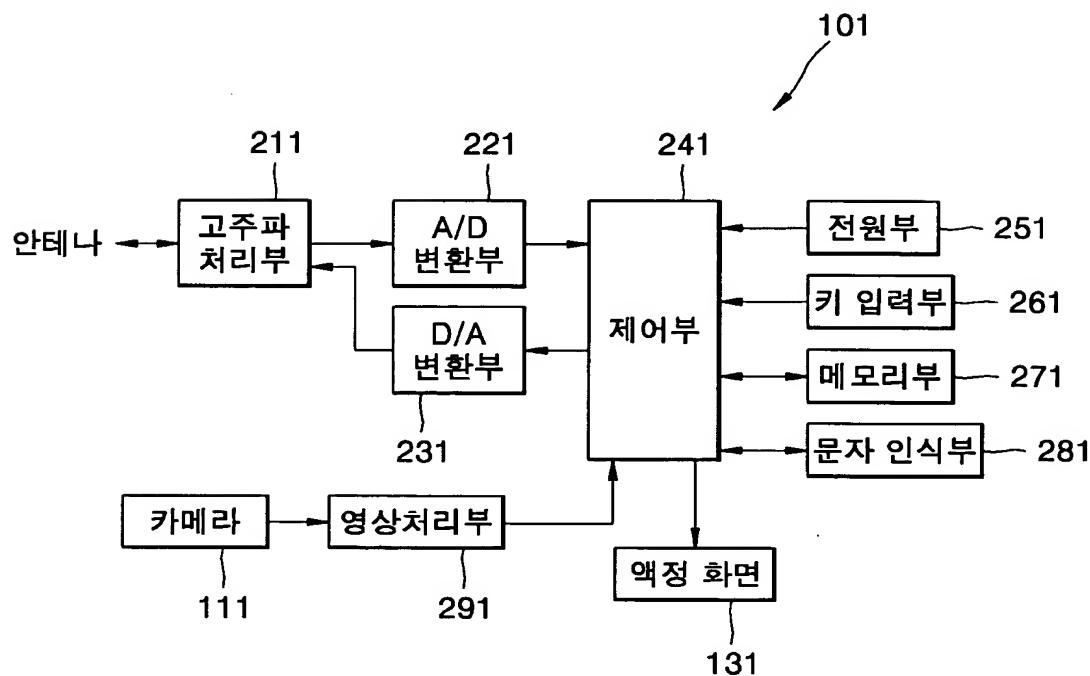
제1항에 있어서, 상기 (a) 단계에서 상기 명함을 촬영할 때 접사 렌즈를 상기 카메라에 부착하여 촬영하는 것을 특징으로 하는 카메라 부착된 이동통신단말기의 명함 인식 방법.

【도면】

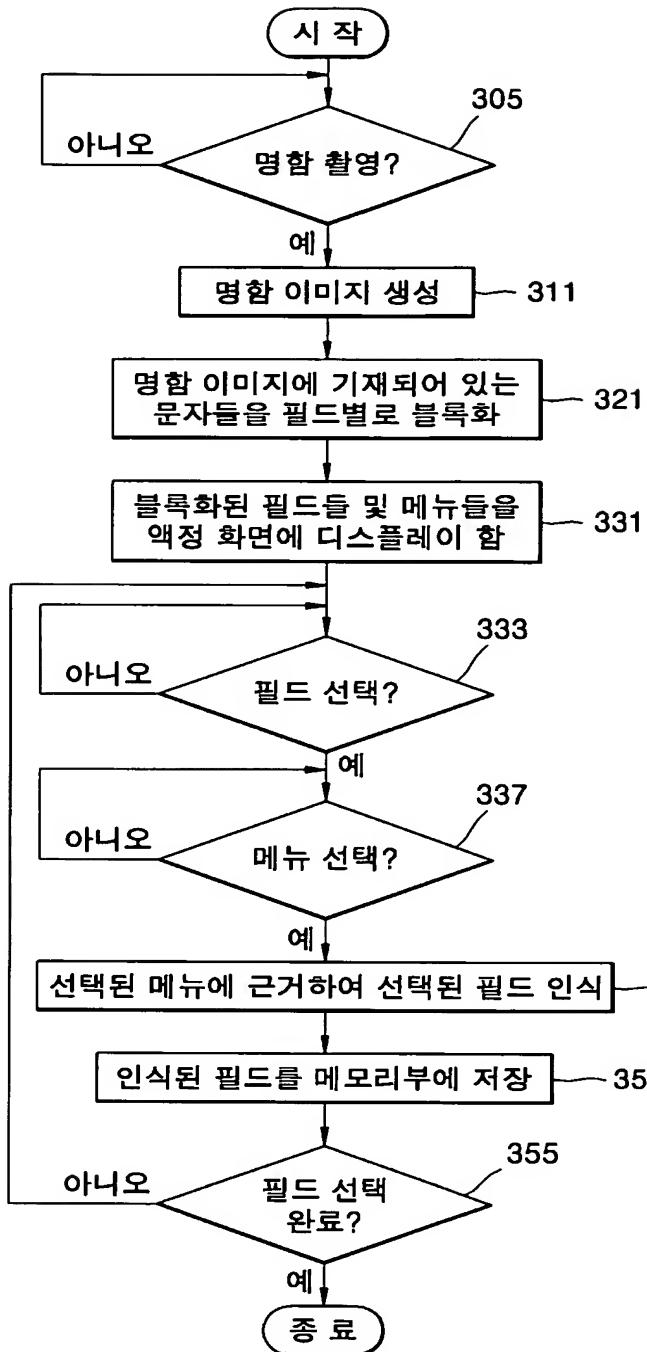
【도 1】



【도 2】

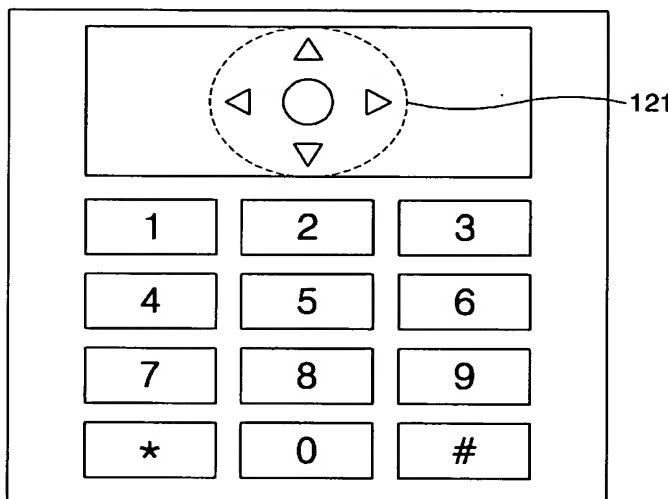


【도 3】



【도 4】

411a	서울 주식회사 과장	411
411b	홍길동	
411c	Tel : 02-222-3333	
411d	H.P : 010-1111-2222	
411e	E-mail : kdH@seoul.com	
1. 이름 2. 전화 3. 휴대폰 4. 이메일 주소		421



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT OR DRAWING
- BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- GRAY SCALE DOCUMENTS
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox